

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

| | |
|---|---|
| | Технології захисту навколишнього середовища |
| Присудження кваліфікації | Магістр з технологій захисту навколишнього середовища |
| Тривалість програми | 1,5 роки |
| Кількість кредитів | 90 |
| Рівень кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя | 7 |
| Галузь знань | 18 – Виробництво та технології |
| Особливі умови прийому | Вступний екзамен зі спеціальності, англійська мова |
| Конкретні механізми визнання попереднього навчання | формально |
| Вимоги та правила щодо отримання кваліфікації, зокрема вимоги щодо завершення програми | Захист магістерської роботи |
| Профіль програми | Провідну роль у забезпеченні підготовки фахівців зі спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища відіграє кафедра інженерної екології міст |
| Програмні результати навчання | Здатність до практичної та наукової діяльності в галузі технологій захисту навколишнього середовища: визначення джерел екологічної небезпеки та оцінка наслідків їх впливу на компоненти довкілля; комплексна розробка та економічна оцінка технологій та заходів з ліквідації екологічних загроз та їх наслідків |
| Структурно-логічна схема освітньої програми з кредитами | Нормативна частина – 90 кредитів Вільний вибір студента – 22,5 кредитів |
| Форма навчання | денна/заочна |
| Правила екзаменування та шкала оцінювання | В письмовій формі, за білетами, тестовий контроль за допомогою дистанційного курсу. Шкала оцінювання: національна та ECTS |
| Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності» | Вільний вибір студента: - Інженерно - екологічне та геоінформаційне забезпечення екологічної безпеки міста; - Екологічна безпека міської забудови |
| Практика/стажування | - переддипломна практика. |
| Навчання на робочому місці/стажування | Не передбачено |
| Керівник освітньої програми або особа з еквівалентною відповідальністю | Катков М.В. – к.т.н., доц.,доцент кафедри інженерної екології міст |
| Доступ до подальшого навчання | Мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти |

4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОКРЕМІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

Інформація про освітній компонент

| | |
|---|---|
| Код | |
| Назва | Методологія наукових досліджень |
| Тип (обов'язкова/вибіркова) | Обов'язкова дисципліна |
| Цикл вищої освіти (короткий/перший/другий/третій) | Другий |
| Рік навчання, у якому цей компонент викладається (якщо доречно) | 1-й – для денної форми навчання 2-й – для заочної форми навчання |
| Семестр/триместр, у якому цей компонент викладається | 2 (10) – для денної форми навчання 3(11) – для заочної форми навчання |
| Кількість призначених кредитів ЄКТС | 3 |
| Ім'я викладача(ів); | Стольберг Ф.В. |
| Результати навчання | Уміння проводити науково-дослідницьку діяльність для отримання наукових результатів та формування на їх основі висновків і рекомендацій Уміння презентувати результати еколого-інженерних досліджень у вигляді наукових звітів і презентацій, застосовуючи сучасні картографічні та графічні методи Демонструвати готувати результати еколого-інженерних досліджень до публікації. Уміти проводити аналіз синтез, синтез, творче осмислення, оцінювання та систематизацію різноманітних джерел для проведення еколого-інженерних досліджень у вигляді наукових звітів і презентацій, застосовуючи сучасні картографічні та графічні методи |
| Технологія навчання (очне/дистанційне тощо) | Очне навчання Заочне навчання з очними заліково-екзаменаційними сесіями |
| Попередні умови (наприклад, компоненти, що обов'язково передують іншому) та додаткові вимоги (наприклад, компоненти, що вивчаються поряд із цим) (якщо доречно) | Вихідна |
| Зміст курсу | 1. Аналіз і реферування науково-технічної інформації та публікацій наукових досліджень 2. Організація екологічних наукових досліджень |
| Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби | 1. Стольберг Ф.Г. Методологія та організація наукових досліджень: Конспект лекцій (для магістрів 5 курсу денної форми навчання спеціальності 8.070801 (8.04010601) «Екологія та охорона навколишнього середовища») / Ф.В. Стольберг; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва.-Х.: ХНАМГ, 2011 – 17 с. 2. Стольберг Ф.Г. (2012) Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Методологія та |

| | |
|---|---|
| | <p>організація наукових досліджень» (для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальності 8.070801 (8.04010601) «Екологія та охорона навколишнього середовища) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Ф.В. Стольберг; -Х.: ХНАМГ, 2012 – 8 с.</p> <p>3. Экология города: Учебник. – К.: Либра, 2000. - 464 с.</p> <p>Абрамович И.А Утилизациясточных вод (на примере г. Харькова): Монография. – Х.: РИП «Оригинал», 1998. – 272 с</p> |
| Заплановані навчальні засоби та методи викладання | <p>1. Словесні: індуктивно-дедуктивні, прагматичні та проблемно-евристичні під час лекцій, практичних занять, колоквиумів, консультацій.</p> <p>2. Наочні: репродуктивні, індуктивно-дедуктивні, прагматичні під час демонстрації графічних та відеоматеріалів на лекціях, практичних заняттях, консультаціях.</p> <p>3. Практичні: репродуктивні, прагматичні, проблемні та дослідні під час практичних занять, консультацій та інструкцій студентів щодо самостійної роботи</p> |
| Методи та критерії оцінювання | <p>Методи оцінювання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спостереження за діяльністю студентів під час практичних занять. - Фронтальне усне опитування під час колоквиумів. - Письмовий контроль індивідуальних і групових завдань. <p>Оцінювання знань за навчальною дисципліною відбувається на підставі накопичених балів за результатами поточного та підсумкового контролю всіх видів, за шкалою оцінювання ЄКТС та адаптованою до неї національної шкали</p> |
| Мова навчання та викладання. | Українська, англійська, російська |

Інформація про освітній компонент

1. **Вид і назва:** навчальна дисципліна «Інженерно-екологічна безпека гідросфери міста».
2. **Код: 1.2.5**
3. **Тип:** нормативна.
4. **Рівень:** другий (магістерський).
5. **Семестр, в якому викладається:** 2 (10)
6. **Кількість кредитів ЄКТС:** 3,0
7. **Лектор (викладач):** доц. Пономаренко Є. Г.
8. **Результати навчання:** здатності виконувати збір, аналіз та обробку інформації щодо вирішення інженерних задач забезпечення екологічної безпеки водних об'єктів; здатність користуватися типовими методиками та діючою нормативно-правовою базою для проведення інженерно-екологічних заходів.
9. **Дисципліни, на які спирається:** методологія та теорія екологічної безпеки; джерела екологічної небезпеки.
10. **Зміст:** два змістових модуля: ЗМ 1. Екологічна безпека водойм.
ЗМ 2. Екологічна безпека прибережних зон морів.
11. **Форми та методи навчання:** словесні, практичні, аналітичні; продуктивні (проблемні); конспектування лекцій, виконання завдань під час практичних робіт: самостійна робота.
12. **Мова навчання:** українська, російська.

Інформація про освітній компонент

Вид і назва: навчальна дисципліна «Геопросторовий аналіз екологічної безпеки»

Код: 2.1.2

Тип: вибіркова

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 2-й (10-й)

Кількість кредитів ЄКТС: 3,5 кредитів

Лектор (викладач): ст..викл.Дядін Д.В., ст. викл. Хандогіна О.В.

Результати навчання:

- вміння провести аналіз та обробку інформації про стан навколишнього природного середовища, представляти її засобами ГІС
- здатність застосовувати понятійно-категорійний апарат та методи ГІС у професійній діяльності

Дисципліни, на які спирається: вихідна

Зміст: Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

ЗМ 1. ГІС для оцінки та аналізу об'єктів екологічної небезпеки

ЗМ 2. ГІС в системі управління екологічною безпекою міських систем

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Бондаренко Е.Л. Географічні інформаційні системи : навчальний посібник / Бондаренко Е.Л – К.: ТОВ «СПТ Бавок», 2011. – 160 с.
 2. Геоинформатика. Толковый словарь основных терминов. / под ред. А.М. Берлянта и А.В. Кошкарева. – М., 1999. – 205 с.
 3. ДеМерс Майкл Н. Географические информационные системы / ДеМерс Майкл Н. – М.: Изд-во «Дата+», 1999. – 489 с.
 4. Королев Ю.К. Общая геоинформатика. – Ч.1 Теоретическая геоинформатика. / Ю.К. Королев.– М., 1998. – 118 с.
 5. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков / И.К. Лурье. М.: Изд-во «КДУ», 2008. – 414 с.
- Світличний О.О. Основи геоінформатики: навч. посіб. / О.О. Світличний, С.В. Зпотницький; за заг. ред. О.О. Світличного. –Суми: ВДТ Університетська книга, 2006. – 295 с.

Форми та методи навчання: Словесні, наочні, практичні, репродуктивні, аналітичні. Рішення задач, конспектування лекцій, самостійна робота, курсовий проект.

Мова навчання: українська, російська.

Інформація про освітній компонент

Вид і назва: навчальна дисципліна «Екологічна безпека управління відходами»

Код: 1.2.6

Тип: обов'язкова

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 2-й (10-й) для денної форми навчання, 3-й (12-й) для заочної форми навчання

Кількість кредитів ЄКТС: 3 кредити

Викладачі: доц.Сталінська І.В., ст. викл. Хандогіна О.В.

Результати навчання:

- знання основних термінів та понять в сфері поводження з відходами, аспектів поводження з побутовими відходами у населених пунктах, нормативні вимоги до організації системи поводження з побутовими відходами у населених пунктах та на підприємствах, організації та ведення обліку відходів на підприємствах, ризику, пов'язані з експлуатацією об'єктів поводження з відходами
- вміння провести експертизу стану сфери поводження з відходами у населених пунктах, обґрунтувати вибір методів поводження з побутовими відходами у населеному пункті, провести експертизу стану поводження з відходами, інвентаризацію та паспортизацію промислових відходів на підприємстві, розробити реєстрові карти та паспорт МВВ, обґрунтувати вибір методів поводження з відходами на підприємстві, провести оцінку впливів на навколишнє середовище для підприємств та об'єктів поводження з відходами, проводити оцінку ризику виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах поводження з відходами
- здатність застосовувати понятійно-категорійний апарат та методи сфери управління та поводження з відходами у професійній діяльності

Попередні умови: вихідна дисципліна

Зміст: Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:
ЗМ 1. Оцінка екологічної небезпеки в сфері поводження з відходами.
ЗМ 2. Інженерне управління екологічною безпекою в сфері поводження з відходами

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Закон України «Про відходи»
2. Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.06.2015 № 325
3. Державний класифікатор відходів ДК 005-96, затверджений наказом Держстандарту України від 29 лютого 1996 року №89

Форми та методи навчання: лекційні та практичні заняття. Словесні, наочні, практичні, репродуктивні, аналітичні методи. Рішення задач, конспектування лекцій, самостійна робота.

Мова навчання: українська, російська.

Інформація про освітній компонент

Вид навчальна дисципліна

Назва: Забезпечення екологічної безпеки

Код: 1.2.3

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 9

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): доцент, к.т.н. Сталінська І.В.

Результати навчання: студент має компетентність розробляти заходи безаварійної роботи на об'єктах господарської діяльності та заходи забезпечення екологічної безпеки природних об'єктів; проводити контроль за дотриманням підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності вимог державних стандартів, норм, правил у сфері техногенно-екологічної безпеки під час проектування, будівництва, реконструкції, технічного переоснащення та експлуатації будівель, споруд та інших об'єктів; розробляти проекти локалізації та ліквідації наслідків аварійних ситуацій; планувати та здійснювати профілактичні заходи; презентувати результати еколого-інженерних досліджень у вигляді наукових звітів і презентацій, застосовуючи сучасні картографічні та графічні методи; організовувати дії з припинення або заборони діяльності підприємств та окремих виробництв, експлуатації будівель, споруд, випуску та реалізації продукції у випадку порушення норм екологічної безпеки.

Дисципліни, на які спирається: вихідна

Зміст: **Змістовий модуль 1.** Нормативно-правова база екологічної безпеки України
Державна екологічна політика. Нормативна база екологічної безпеки

Змістовий модуль 2. Контроль і аналіз функціонування систем екологічної безпеки.
Аналіз функціонування систем екологічної безпеки. Облік та звітність в екологічній безпеці.

Змістовий модуль 3. Регламентація діяльності та державні санкції в сфері екологічної безпеки.

Ідентифікація джерел екологічної небезпеки. Локалізація та ліквідація наслідків аварійних ситуацій. Діяльність державних органів з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій. Адміністративні та економічні санкції з екологічної безпеки. Заходи запобігання порушень в сфері екологічної безпеки.

Форми та методи навчання: словесні, наочні, практичні. Індуктивні, дедуктивні, аналітичні. Репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Конспектування лекцій. Виконання вправ, постановка питань, самостійна робота.

Мова навчання: українська.

Інформація про освітній компонент

Вид (навчальна дисципліна) **і назва: Стратегія сталого розвитку**

Код: (присвоює НМВ при складанні каталогу курсів)

Тип: (нормативна)

Рівень:другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): Чернікова Олена Юріївна

Результати навчання: (компетенції)

- Здатність аналізувати сучасні теорії сталого розвитку
- Знання теоретичних та еколого-інженерних засад проектування, конструювання та експлуатації технологій і технічних засобів захисту довкілля
- Вміння застосовувати критерії та індикатори сталого розвитку
- Вміння здійснити оцінку екологічного ризику на різних рівнях для розробки концепції сталого розвитку
- Вміння скласти план першочергових заходів для стабілізації довкілля
- Вміння та здатність аналізувати проекти, плани, програми з точки зору стратегій сталого розвитку

Дисципліни, на які спирається:

Зміст:

Теоретично-концептуальні засади сталого розвитку

Теоретичні засади захисту довкілля в контексті сталого розвитку. Концепція сталого розвитку України. Екологічна політика і стратегія сталого розвитку. Причини глобальної кризи людської цивілізації та її складові. Концепція сталого розвитку людської цивілізації. Моделювання і прогнозування екологічного ризику при визначенні стратегії сталого розвитку. Комунікація екологічного ризику.

Соціально-економічні аспекти сталого розвитку

Стратегія сталого розвитку природного заповідного фонду. Стратегія сталого розвитку регіонів екологічного ризику викликаного природними (геодинамічними, гідрогеологічними та геохімічними) процесами. Стратегія сталого розвитку регіонів екологічного ризику викликаного техногенним забрудненням. Еколого-економічні аспекти стратегії сталого розвитку. Стратегія сталого управління урбоєкосистемою. Соціоекологічні аспекти стратегії сталого розвитку. Еколого-технологічні аспекти сталого розвитку.

Форми та методи навчання: лекції, практичні заняття, семінар, ділова гра «Стратегія сталого розвитку міста»

Мова навчання: українська, російська

Інформація про освітній компонент

Вид і назва: навчальна дисципліна «Страховання екологічних ризиків».

Код:

Тип: за вибором студента.

Рівень: другий (магістерський).

Семестр, в якому викладається: 2 (10)

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Лектор (викладач): проф. Полів'янчук А.П.

Результати навчання: здатності виконувати збір, аналіз та обробку інформації щодо вирішення задач екологічного страхування; здатність користуватися типовими методиками та діючою нормативно-правовою базою для оцінки ступеню еколого-економічних збитків.

Дисципліни, на які спирається: методологія та теорія екологічної безпеки; джерела екологічної небезпеки.

Зміст: два змістових модуля: ЗМ 1. Особливості страхування екологічних ризиків. ЗМ 2. Розрахункові методи в страхуванні екологічних ризиків.

Технологія навчання (очне/дистанційне тощо): очне

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби:

Базова

1. Акимов В.А., Лесных В.В, Радаев Н. Н. Основы анализа и управления риском в природной и техногенной сферах. — М.: Деловой экспресс, 2004. — 352 с.
2. Закон України «Про страхування»/ Відомості Верховної Ради України - , 1996, N 18, ст. 78
3. Башкин В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учеб. пособие/. М.: Высш. шк., 2007. 360 с.
4. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учеб. пособие для вузов /Под ред. проф. Н.П. Тихомирова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 350 с.
5. Миронкина Ю.Н. Основы актуарных расчетов: учебно-практическое пособие/ Ю.Н. Миронкина, А.С. Сорокин.- М.: Изд. центр ЕАОИ, 2011. - 284 с.

Допоміжна

Евстафьев И.Н. Тотальный риск-менеджмент – М.: Эксмо, 2009 – 170 с.

Абрамов В.Ю. Страхование: теория и практика. - М.: Волтерс Клувер, 2007 –.221 с....

Інформаційні ресурси

Цифровий репозиторій ХНУМГ [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://eprints.kname.edu.ua...>

Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://zakon3.rada.gov.ua/>

Форми та методи навчання: словесні, практичні, аналітичні; продуктивні (проблемні); конспектування лекцій, виконання завдань під час практичних робіт: самостійна робота.

Методи та критерії оцінювання: Виконання практичних завдань. Поточний контроль по змістових модулях. Спостереження за діяльністю студентів. Індивідуальна перевірка знань під час практичних занять

Мова навчання: українська, російська.

Інформація про освітній компонент

Вид навчальна дисципліна: «Екологічна безпека біоти міста»

Код: 2.1.1

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): канд. біол. наук Задорожний К. М.

Результати навчання: (компетенції)

- здатність здійснювати пошук нової інформації;
- базові знання фундаментальних розділів біології в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використовування в обраній професії;
- навички роботи із сучасними приладами оцінки стану компонентів довкілля;
- навички відбору зразків (проб) природних компонентів для аналізів;
- навички польових досліджень;
- навички із забезпечення екологічної безпеки;
- використовувати знання про біорізноманіття на всіх рівнях організації живого для оцінки стійкості екосистем;

Дисципліни, на які спирається:

Біологія
Біохімія та мікробіологія
Екологія
Екологія людини
Урбоекологія
Методологія та організація наукових досліджень

Зміст:

ЗМ 1. Екологічна небезпека біоти міста
ЗМ 2. Загрози міській біоті
ЗМ 3. Екотоксикологія

Форми та методи навчання:

Словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні).
Конспектування лекцій. Самостійна робота.

Мова навчання:

Українська або російська за вибором студентів

Інформація про освітній компонент

Назва: Інженерно-екологічна безпека літосфери міста

Тип (обов'язків/вибірковий): Нормативна

Цикл вищої освіти (короткий/перший/другий/третій): Третій (магістратура за спеціальністю Технології захисту навколишнього середовища)

Рік навчання, у якому цей компонент викладається (якщо доречно): Перший

Семестр/триместр, у якому цей компонент викладається: Перший

Кількість призначених кредитів ЄКТС: 3,5

Ім'я викладача(ів): ст. викл. Дядін Д.В.

Результати навчання:

За результатами навчання студенти повинні:

знати:

- принципи системного підходу до вивчення геологічного середовища, поняття ендегенних та екзогенних небезпечних геологічних процесів, фактори інтенсифікації небезпечних геологічних процесів унаслідок техногенної діяльності;
- методи оцінки ризиків пов'язаних із розвитком небезпечних геологічних процесів на території міста, методи керування ризиками з розвитку небезпечних геологічних процесів;
- методи виявлення небезпечних техногенних змін літосфери міста, інженерні методи попередження небезпечних геологічних процесів та захисту від них, інженерні методи ліквідації наслідків небезпечних геологічних процесів, інженерні методи управління екологічною безпекою ґрунтового покриву міста, інженерні методи екологічно безпечного розміщення твердих промислових та побутових відходів;
- принципи та методи моделювання та прогнозування небезпечних техногенних змін в літосфері.

Студенти повинні вміти:

- визначати можливість та характер прояву порушень екологічної безпеки в літосфері міста;
- розробляти оцінки прояву природних і техногенних ризиків на територіях міст для прийняття рішень з їх мінімізації;
- організувати роботу відповідальних організацій по попередженню небезпечних геологічних процесів на території міста і ліквідації їх можливих наслідків;
- прогнозувати можливість надзвичайних ситуацій у літосфері міста.

Студенти повинні мати компетентності:

- здійснювати всебічну оцінку проявів екологічної небезпеки у геологічному середовищі, застосовувати методи її попередження та ліквідації;
- забезпечувати організацію та виконання моніторингу можливих причин екологічної небезпеки у геологічному середовищі міста.

Технологія навчання (очне/дистанційне тощо): Очне, заочне

Попередні умови (наприклад, компоненти, що обов'язково передують іншому) та додаткові вимоги (наприклад, компоненти, що вивчаються поряд із цим) (якщо доречно):

Дисципліни, на які спирається даний курс – Геологія з основами гідрогеології та геоморфології, Екологічна геологія

Зміст курсу:

Складається з трьох змістових модулів

1. Небезпечні геологічні процеси на території міст

Геологічне середовище міських територій. Ендогенні небезпечні геологічні процеси. Екзогенні небезпечні геологічні процеси

2. Оцінка екологічної безпеки літосфери міста

Засади і методи оцінки екологічної безпеки літосфери міста. Оцінка ризиків, пов'язаних з геологічним середовищем

3. Система інженерного управління безпекою геологічного середовища міста

Моніторинг геологічного середовища. Інженерні методи захисту територій від небезпечних геологічних процесів та ліквідації їх наслідків

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Адаменко О., Рудько Г. Екологічна геологія. – Київ: Манускрипт, 1998.
2. Дегодюк Е.Г., Дегодюк С.Е. Еколого-техногенна безпека України. – Київ: ЕКМО, 2006. – 306 с.
3. Екологічна геологія: підручник. / За ред. д.г.-м.н. М.М.Коржнева – Київ: ВПЦ „Київський університет”, 2005. – 257 с.
4. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека та охорона довкілля. – Київ: Основа, 2012. – 514 с.
5. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль. Посібник. – Київ: КНТ, Дакор, Основа, 2007 – 412 с.
6. Экологическая геология Украины: Справочное пособие. – Киев: Наукова думка, 1993.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання:

Словесні, наочні, практичні, продуктивні (дослідні), репродуктивні, аналітичні. Рішення задач, постановка питань, конспектування лекцій, самостійна робота.

Методи та критерії оцінювання:

Розв'язання задач. Поточний тестовий контроль. Спостереження за діяльністю студентів. Підсумкові тестові завдання.

Мова навчання та викладання: Українська

Інформація про освітній компонент

Вид навчальна дисципліна

Назва: Методологія та теорія екологічної безпеки

Код: 1.2.2

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 9

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): доцент, к.т.н. Сталінська І.В.

Результати навчання: студент має компетентність застосовувати понятійно-категорійний апарат та методи **аналізу, синтезу, оцінювання та систематизації різноманітних інформаційних джерел екологічних небезпек** у професійній діяльності; проводити аналіз та обробку інформації про стан навколишнього природного середовища, представляти її засобами сучасних НТП у вигляді звітів; **здійснювати планування та прогнозування різних процесів у галузі екологічної безпеки для побудови систем захисту та відновлення довкілля.**

Дисципліни, на які спирається: вихідна

Зміст:

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічної безпеки.

Методологія екологічної безпеки. Принципи і закономірності екологічної безпеки.

Змістовий модуль 2. Системний аналіз в екологічній безпеці.

Прикладні аспекти системного аналізу та математичне моделювання в екологічній безпеці.

Змістовий модуль 3. Управління ризиком в сфері екологічної безпеки.

Ризико-орієнтований підхід в екологічній безпеці. Методи оцінки ризиків в екологічній безпеці. Управління ризиками.

Форми та методи навчання: словесні, наочні, практичні. Індуктивні, дедуктивні, аналітичні. Репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Конспектування лекцій.

Виконання вправ, постановка питань, самостійна робота.

Мова навчання: українська.